

İŞLETİM SİSTEMLERİNE GİRİŞ

Dış Komutlar

- ▶ FORMAT
- ▶ DISKCOPY
- ▶ XCOPY
- ▶ DELTREE
- ▶ BACKUP
- ▶ RESTORE

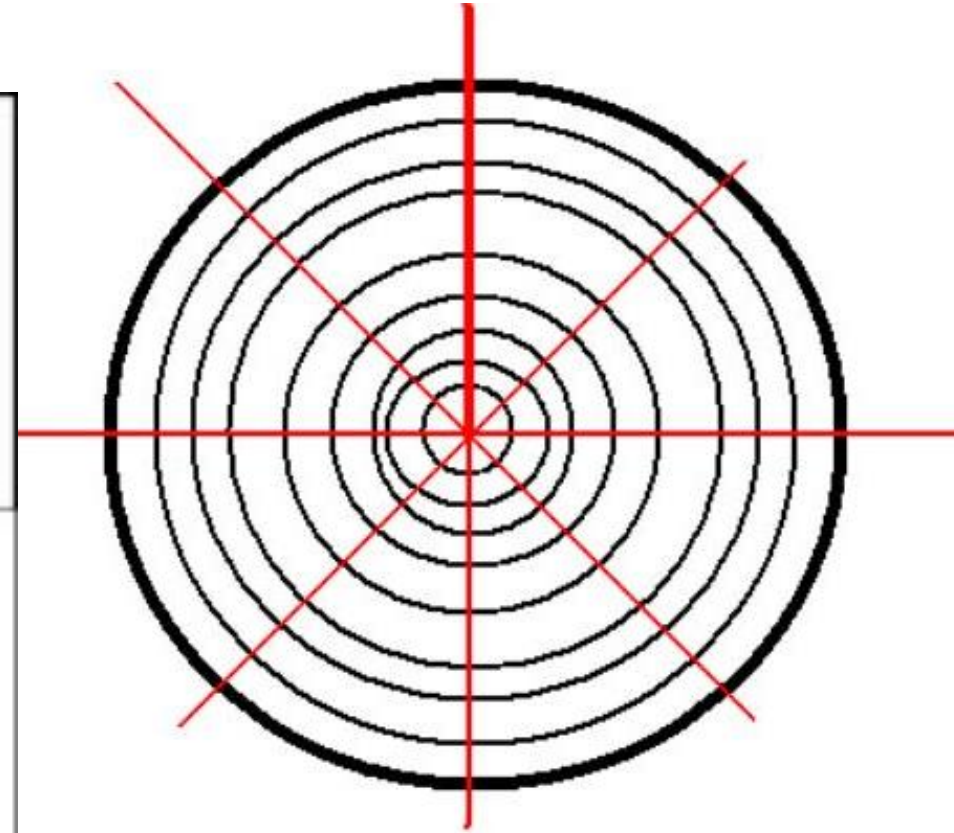
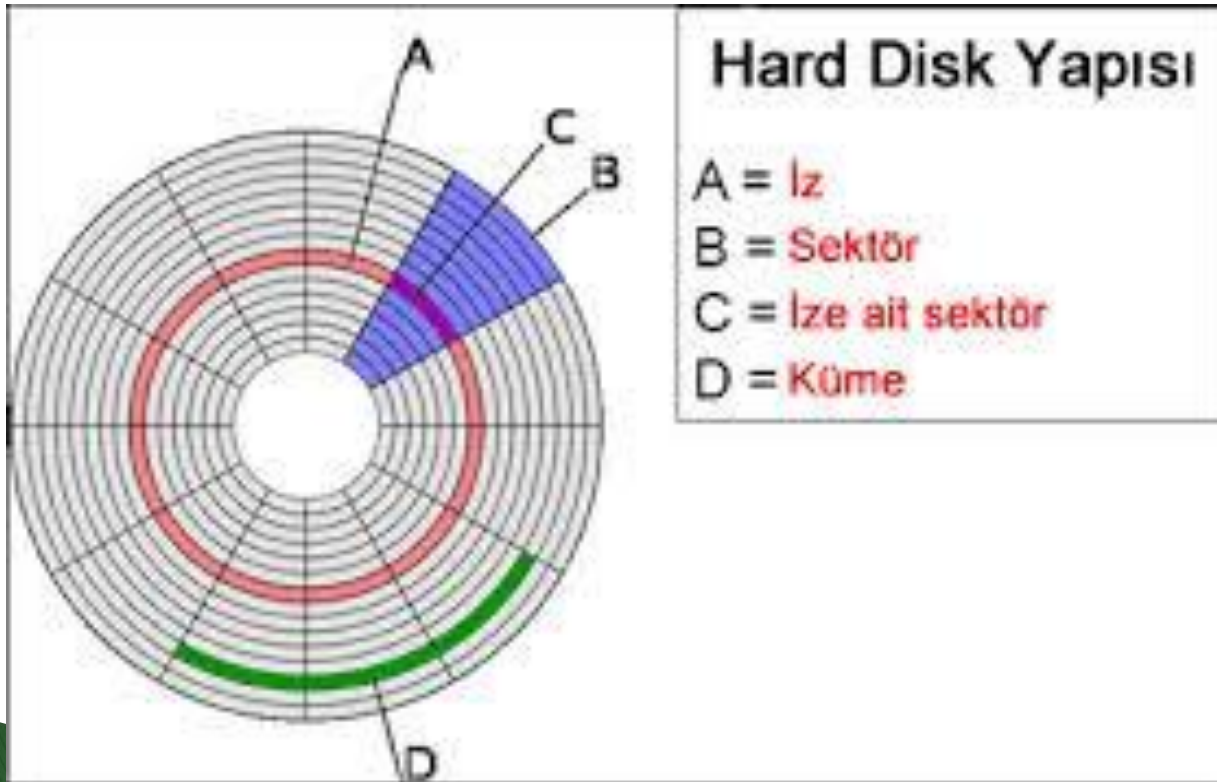
Disklerin Mantıksal Yapısı

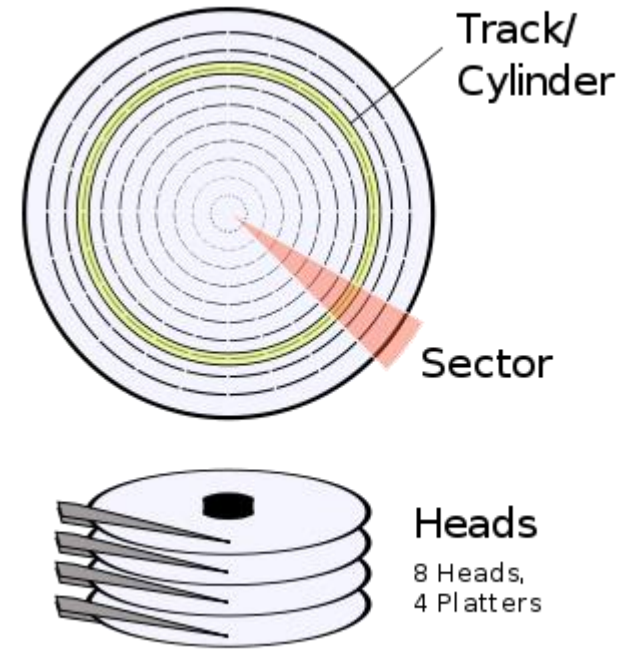
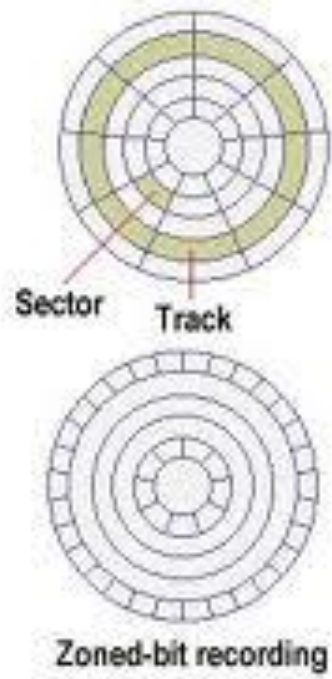
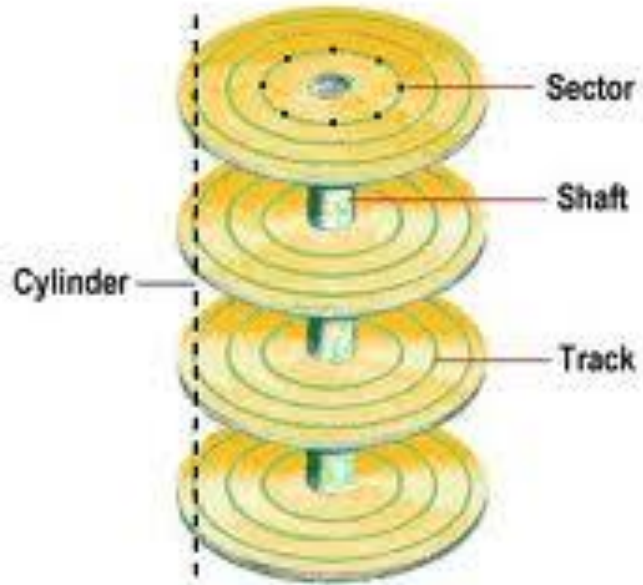
- ▶ Bilgisayarda disket, Sabit disk (Hard Disk), CD, DVD gibi sürücüler bulunmaktadır. Bunları isimlendirirken İngiliz alfabesinde yer alan harfler kullanılmaktadır.
- ▶ A: Disket sürücü
- ▶ B: İkinci Disket sürücü
- ▶ C: Hard Disk
- ▶ Bunlardan sonra ilave gelen HardDiskler ve CD sürücüler sıradaki harflerle adlandırılır.

- İlk bilgisayarlarda bilgilerin saklandığı ortamlar çok farklıydı, delikli kartlar veya teyp kasetleri üzerinde bilgiler saklanıyordu. Disketin geliştirilmesi ile bilgiler disket üzerinde saklanmaya başlandı. Disket delikli kartlar ve kasetlere göre çok daha kullanışlıdır. Herhangi bir bilgiye anında ulaşmak ve kaydetmek oldukça kolaydır. Buna isim olarak Alfabenin ilk harfi olan “A” harfi verildi. Daha sonraları ihtiyacın artması üzerine ikinci disket sürücülerini bilgisayarlara takılmıştır. Bunlara da “B” ismi verilmiştir. Hardisk (sabit disk) geliştirilmiştir. Buna da “C” ismi verilmiştir. Sabit disklerin kullanımı ile ikinci disket sürücü kullanımından vazgeçilmiştir.

- ▶ **Bilgilerin Disk Üzerinde Yerleşimi:**
- ▶ İster optik, ister manyetik olsun diskler üzerine bilgilerin yazılma mantığı aynıdır. Öncelikle diskler bir daire şeklindedir. Okuma ve yazma sırasında belirli hızlarla dönmekte ve bir okuma ve yazma kafası ile diske okuma ve yazma işlemi yapılmaktadır.
- ▶ Öncelikle disk üzerine bilgilerin yazılabileceği iz'ler (Tract) oluşturulur. Bu iz'ler disk üzerinde dıştan içe doğru daireler şeklindedir. İz sayısı diskin kapasitesine göre farklılık göstermektedir. Ayrıca iz'ler daha küçük parçalara (sektör) ayrılmaktadır. Her izin ayrılacağı parça sayısı disk biçimlendirme işleminde belirlenir. Bilgiler sektör dediğimiz bu parçalara yazılmaktadır.

- Her sektörün bir numarası bulunmaktadır. Bu numaralar ile doğrudan herhangi bir sektöre rahatlıkla ulaşılabilen ve bilgi okuma yazma yapılabilir.





FAT (File Allocation Table) 16

- ▶ “Dosya Yerleşim Tablosu” DOS’ta ve Windows’un ilk sürümlerinde 16 idi.
- ▶ 256MB'tan küçük bölümler (partition) için veriye ulaşım çok hızlıdır. En fazla 65536 dosya olabilir,
- ▶ Bir dosya en fazla 4GB boyutunda olabilir,
- ▶ Veri güvenliği yoktur.

FAT (File Allocation Table) 32

- ▶ FAT 16'dan daha gelişmiş veri koruma yöntemleri vardır.
- ▶ Disk bölümünün 512 MB tan büyük olması gerekir.
- ▶ 2 TB büyüklüğüne kadar sabit disk bölümlerinin kullanılmasını sağlar.
- ▶ Çok büyük sabit diskleri ancak 32GB'a kadar formatlayabilir,
- ▶ En fazla 4127920 dosya olabilir,
- ▶ Bir dosya en fazla 4GB boyutunda olabilir,
- ▶ Diskteki dağınıklık arttıkça performansı düşer,
- ▶ Büyük boyutlu dosyalara erişimi yavaştır.

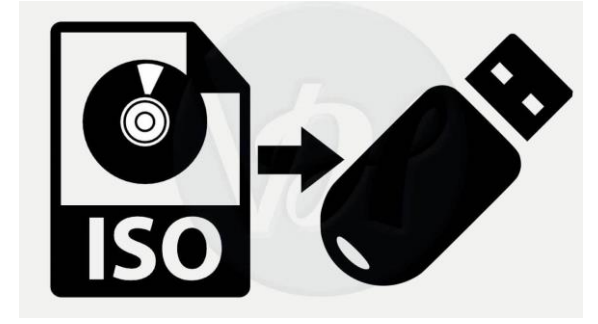
NTFS (New Technology File System)

- ▶ NTFS dosya sistemi kullanan Windows NT ve 2000 sürümleri FAT sürücülerini görebilir ve bu sürücülerdeki dosyaları okuyabilirler. Ancak FAT kullanan işletim sistemleri NTFS bölümlerini göremezler.
- ▶ 256TB'a kadar HDD'leri formatlayabilir,
- ▶ Tüm dizin ve dosyaları sıkıştırabilir,
- ▶ Maksimum dosya büyüklüğü 16TB'tır,
- ▶ Dosya ve dizinlere kullanıcı hakları verilerek erişim denetlenebilir,
- ▶ Dosyalarda yapılan tüm değişikliklerin kaydını tuttuğu için otomatik veri kurtarma desteği vardır.

FAT ve NTFS Karşılaştırılması

- ▶ NTFS dosya ve klasörleri sıkıştırabilme özelliği vardır.
- ▶ NTFS daha büyük sabit diskleri destekliyor olup iki dosya sistemi arasında dosya adlandırma kurallarında da farklılık vardır.
- ▶ NTFS'de de FAT32'de olduğu gibi ana dizin içinde istenildiği kadar dosya-klasör oluşturulabilir.
- ▶ NTFS klasör ve dosyalar için izinler düzenleyebilir.
- ▶ Güvenlik ve daha geniş bir kullanım için sağlanan bazı destekler NTFS'nin bir diğer üstünlüğüdür.

ISO to USB

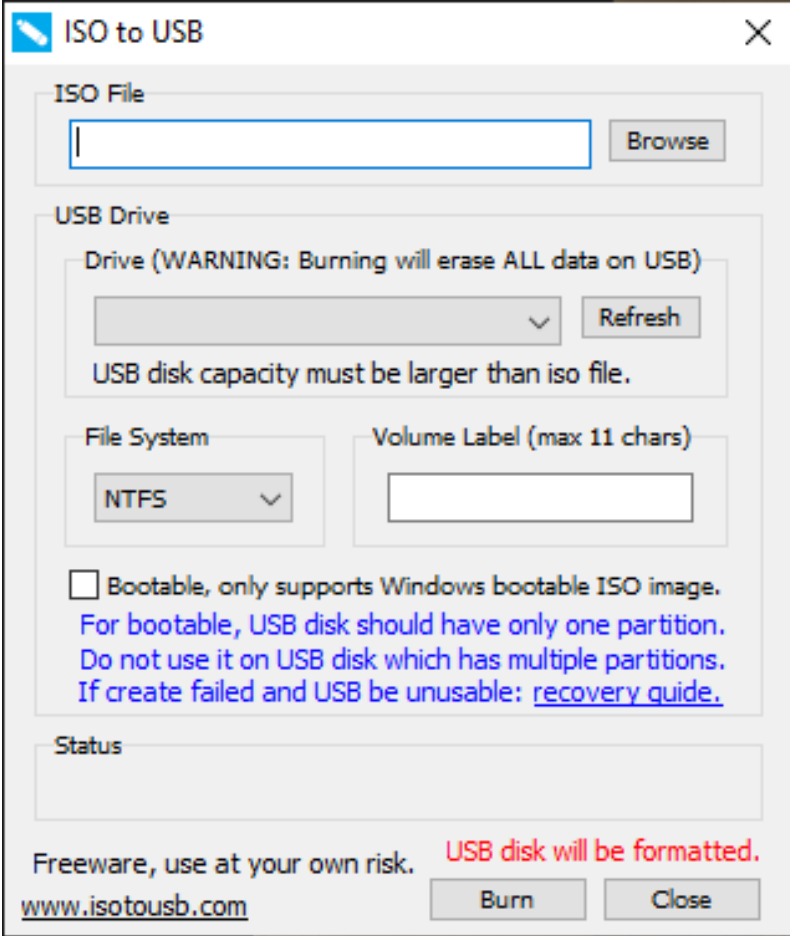


Kullanıcılara işletim sistemlerini usb kurulum biçiminde hazırlayan yani bootable USB oluşturan iso yazdırma programı.

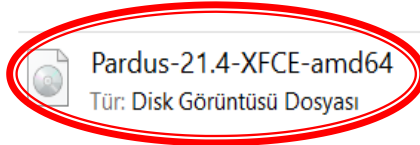
ISO to USB hazırladığınız veya sahip olduğunuz iso dosyalarını sadece optik medyalar haricinde USB depolama birimlerine de yazdırmanıza imkan veriyor. ISO to USB ile standart iso kalıplarının yanı sıra önyüklenebilir Windows kurulum CD/DVD'lerinin iso kalıplarını da USB disklerinize yazdırabiliyorsunuz. Bu sayede USB diskinizi kullanarak bilgisayarında Windows kurulumu yapabiliyorsunuz.

- BOOTMGR ve NTLDR boot modları desteklenmektedir.
- **BOOTMGR**, bilgisayarınızı başlattığınızda çalışan ve işletim sisteminizi sabit diskten yükleyen bir programdır.
- **NTLDR**, bir dosya olmadan herhangi bir uzantısı . dll, .exe veya com, gibi bir önyükleme menüsü görüntülemek ve Windows Donanım sanallaştırma, işlem ve bellek yönetimi, vb başlatmak için Windows çekirdeği (Ntoskrnl.exe) çağırmak için kullanılan bir Windows sistem bileşenidir.

- FAT, FAT32, exFAT, NTFS dosya sistemleri desteklenmektedir.
- **Rufus** ve **yumi** programlarına göre kolay ve anlaşılır arayüz.



- Programı çalıştırdığımızda ISO File bölümünde yüklenecek olan iso dosyası bulunur. Iso dosyası eklemek için Browse kısmından iso dosyası seçerek ISO File bölümüne seçtiğimiz ve USB belleğe kurulacak iso dosyası getirilir.



ISO to USB

ISO File

USB Drive

Drive (WARNING: Burning will erase ALL data on USB)

USB disk capacity must be larger than iso file.

File System

Volume Label (max 11 chars)

☐ Bootable, only supports Windows bootable ISO image.
For bootable, USB disk should have only one partition.
Do not use it on USB disk which has multiple partitions.
If create failed and USB be unusable: [recovery guide](#).

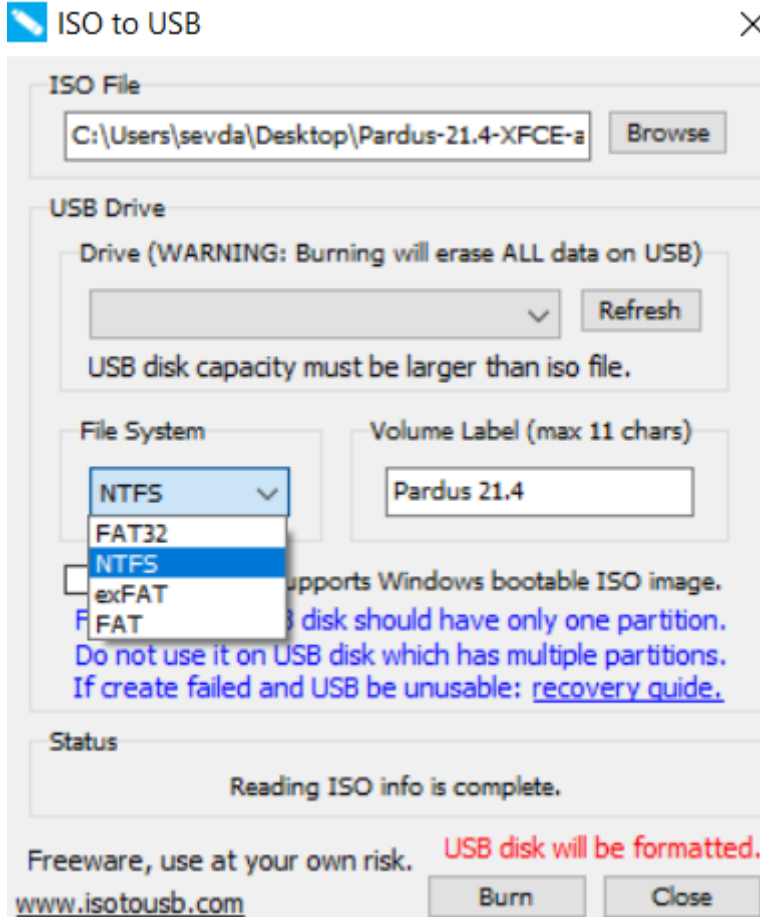
Status

Reading ISO info is complete.

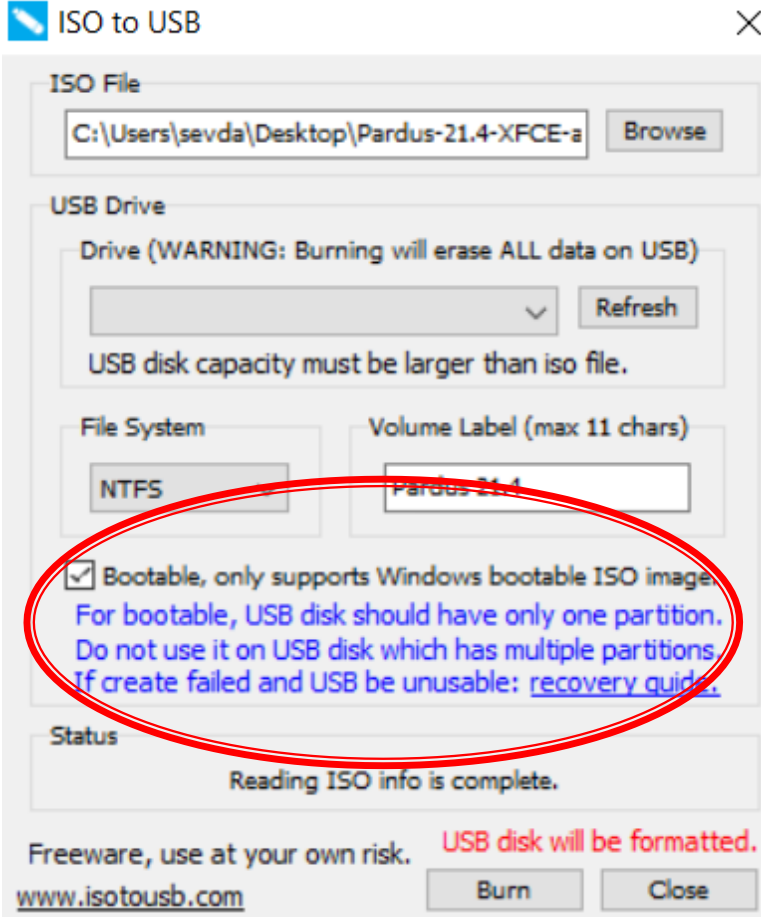
Freeware, use at your own risk. **USB disk will be formatted.**

www.isotousb.com

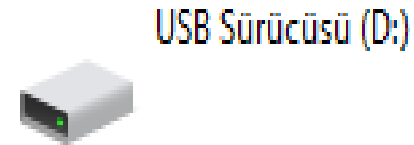
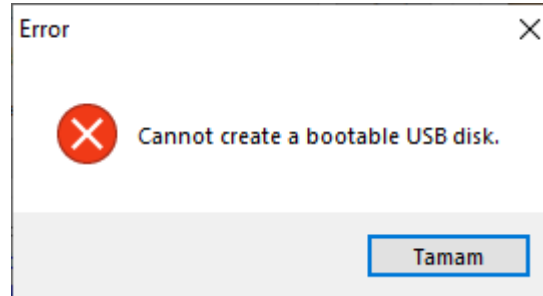
Eklenen ISO dosyasından sonra ISO File kısmında kullanılacak ISO dosyasının adresi, kullanılacak olan USB belleğin ismini seçeceğimiz alan ve alt kısımda iso dosyasının doğruluğu görünür.



File System bölümünden seçilen ISO dosyasının USB belleğe hangi format ile yazılacağını seçiyoruz.



Seçili alanda önyüklenebilir Windows kurulumu için bu seçeneği seçiyoruz fakat sadece Windows işletim sistemleri için geçerli. Altta verilen uyarı ise seçili diskin tek bölümlü olması gerekli, seçili disk tek bölümlü değil ise hata verecektir ve tekrar kullanabilmek için biçimlendirmeniz gerekecektir.



USB Drive

Drive (WARNING: Burning will erase ALL data on USB)

D: [7,45 GB] Refresh

USB disk capacity must be larger than iso file.

File System: NTFS

Volume Label (max 11 chars): ESD_ISO

☐ Bootable, only supports Windows bootable ISO image.
For bootable, USB disk should have only one partition.
Do not use it on USB disk which has multiple partitions.
If create failed and USB be unusable: [recovery guide.](#)

Status: Reading ISO info is complete.

Freeware, use at your own risk. **USB disk will be formatted.**
www.isotousb.com Burn Close

Burn seçeneği ile
USB belleği
biçimlendirmeye
başlıyor.

USB Drive

Drive (WARNING: Burning will erase ALL data on USB)

D: [7,45 GB] Refresh

USB disk capacity must be larger than iso file.

File System: NTFS

Volume Label (max 11 chars): ESD_ISO

☐ Bootable, only supports Windows bootable ISO image.
For bootable, USB disk should have only one partition.
Do not use it on USB disk which has multiple partitions.
If create failed and USB be unusable: [recovery guide.](#)

Status: Formatting USB disk...

Freeware, use at your own risk. **USB disk will be formatted.**
www.isotousb.com Burn Close

USB Drive

Drive (WARNING: Burning will erase ALL data on USB)

D: [7,45 GB] Refresh

USB disk capacity must be larger than iso file.

File System: NTFS

Volume Label (max 11 chars): ESD_ISO

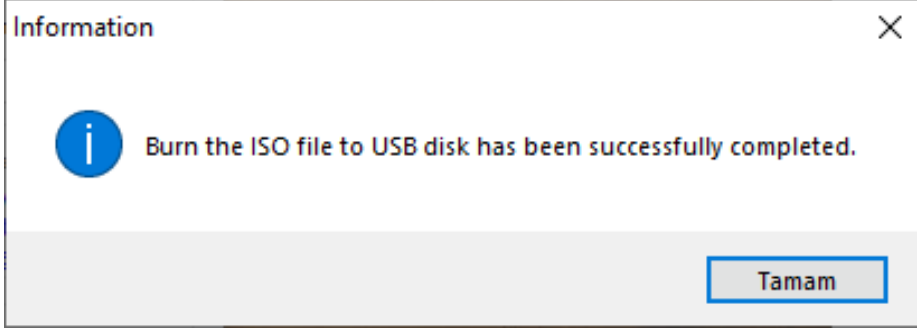
☐ Bootable, only supports Windows bootable ISO image.
For bootable, USB disk should have only one partition.
Do not use it on USB disk which has multiple partitions.
If create failed and USB be unusable: [recovery guide.](#)

Status

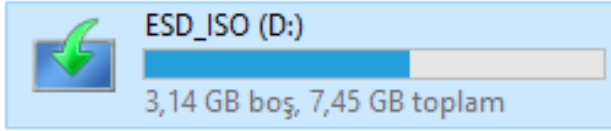
Freeware, use at your own risk. **USB disk will be formatted.**

www.isotousb.com Burn Close

Biçimlendirme tamamlandıktan sonra bilgi ekranından ilerleme durumunu takip edilebilir.



Tamamlandıktan sonra uyarıya tamam diyoruz.



USB diskin son ve hazır hali.

Kaynakça

- ▶ Yrd. Doç. Dr. Kamil ÖZCAN, Öğr. Gör. Gökhan TURAN, Ders Notları
- ▶ <http://adlibilisimciler.blogspot.com>
- ▶ <https://wmaraci.com/nedir/fdisk>
- ▶ https://forum.chip.com.tr/forum/f-disk-nedir-nasil-yapilir.-resimli-anlatim_t154173.htm
- ▶ viralhax.com/burn-iso-to-usb/
- ▶ wondershare.com
- ▶ reviversoft.com